

**No English title available.**

Patent Number: FR2741987  
Publication date: 1997-06-06  
Inventor(s): TROOSTERS MICHEL MARCEL;; GIRARDIN ALBERT;; LANDAURO ANIBAL  
Applicant(s): GEMPSY FRANCE SA (FR)  
Requested Patent: ☒ FR2741987  
Application Number: FR19950014523 19951130  
Priority Number(s): FR19950014523 19951130  
IPC Classification: G09F13/04; G06F17/60; G06F3/03  
EC Classification: G09F15/00B7, G09F27/00  
Equivalents: AU1033697, CA2238891, DE69604703D, ☐ EP0885425 (WO9720277), B1,  
☒ WO9720277

**Abstract**

A device for promoting sales of goods or services is disclosed. The device is useful for identifying, approaching and luring buyers, arousing their interest in a product and finally selling them the product by means of presentation techniques using a computerised system arranged in one or more stands that comprise at least one console combined with one or two display panels (1) for displaying a number of pictures. The touch-sensitive display responds to the capacitive effect of the consumer's hand so that the consumer may select information for later use in the form of a printed document such as a money-off coupon or the like related to the selected product. The display (2) of the device comprises a large picture consisting of a set of 2 large-format descriptive indicia that may readily be replaced with others having the same size or a size equal to a multiple of the smallest format. When display indicia are replaced, the computer parameters related to the selection are rearranged accordingly. The touch-input data is processed both to provide said printed document and to ensure proper accounting of the discounts and other advantages that the consumer has used at the point of sale, as well as to compile the daily sales figure.

Data supplied from the esp@cenet database - I2

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
PARIS

①1 N° de publication :  
(à n'utiliser que pour les  
commandes de reproduction)

2 741 987

②1 N° d'enregistrement national : 95 14523

⑤1 Int Cl<sup>6</sup> : G 09 F 13/04, G 06 F 17/60, 3/03

①2

## DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 30.11.95.

③0 Priorité :

④3 Date de la mise à disposition du public de la  
demande : 06.06.97 Bulletin 97/23.

⑤6 Liste des documents cités dans le rapport de  
recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du  
présent fascicule.*

⑥0 Références à d'autres documents nationaux  
apparentés :

⑦1 Demandeur(s) : GEMPSY FRANCE SA SOCIETE  
ANONYME — FR.

⑦2 Inventeur(s) : LANDAURO ANIBAL, TROOSTERS  
MICHEL MARCEL et GIRARDIN ALBERT.

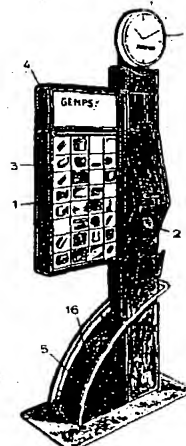
⑦3 Titulaire(s) :

⑦4 Mandataire :

⑤4 BORNE INTERACTIVE DE DISTRIBUTION AUTOMATIQUE DE COUPONS DE REDUCTION OU AUTRES  
SUPPORTS D'INFORMATION.

⑤7 Procédé et dispositif de promotion commerciale de  
biens et services dans le but d'identifier l'acheteur, l'appro-  
cher, le séduire, l'intéresser à un produit et enfin de l'ame-  
ner à acheter par des techniques d'approche faisant appel  
à une informatique aménagée dans un ou dans des kios-  
que(s), le ou lesdits kiosques comportant au moins une  
console assortie d'un ou de deux panneaux (1) d'afficha-  
ges de nombreuses images.

Le panneau tactile (1) est fait d'une suite de couches pa-  
rallèles en feuilles (1, 2, 3, 4, 5) dont l'une est une feuille de  
papier (2) d'affichage et l'autre une feuille en substance po-  
lymère ou en papier (4) avec résine électro-conductrice.



FR 2 741 987 - A1

PROCEDE ET DISPOSITIF DE PROMOTION COMMERCIALE  
DE BIENS OU SERVICES .

5

Les méthodes de vente modernes font appel à de nombreuses techniques basées sur les outils puissants que procure le progrès des sciences humaines ( notamment psychologie et sociologie ) aidées des mathématiques appliquées. On sait que l'activité économique comporte une importante part d'efforts pour identifier l'acheteur, l'approcher, le séduire, l'intéresser à un produit et enfin l'amener insensiblement à acheter. La grande distribution est un phénomène qui a accompagné l'urbanisation effrénée et c'est dans ce secteur d'activité que les efforts de vente ont été les plus grands. Il en est résulté une pratique de plus en plus générale du marketing. Ce dernier donne priorité à la demande et procède d'une logique qui part du marché: l'opérateur d'une grande surface ne s'impose plus de produire et d'écouler ce qui a été produit , mais bien d'obéir à la demande du consommateur, à laquelle, désormais, on adapte la production et la distribution. En particulier la présentation n'est plus passive mais active et elle fait appel à toutes les techniques de merchandising qui permettent de rendre le produit plus attractif. Ces techniques englobent l'implantation du magasin, des rayons, la composition du linéaire, la mise en valeur des produits. Elles permettent, d'avoir accès à une meilleure rentabilité pour chaque produit, et ont pour objectif essentiel l'optimisation des ventes. Le champ d'application de la présente invention est donc principalement le merchandising. Ce dernier a pour caractéristique d'orienter la vente des biens indispensables ( alimentation, vêtements, hygiène,...) vers la vente en libre service.

Sans se limiter au libre service, la présente invention a pour objet principal d'augmenter l'attrait d'un produit et de faciliter l'acte d'achat. Il est bien connu que l'achat d'un produit est la conséquence d'une décision qui est un compromis entre la recherche d'un certain niveau de qualité et celle d'un prix correspondant le plus bas. Ces deux éléments qui jouent de façon antagoniste ont un effet qui est correctement synthétisé dans l'expression " rapport qualité prix ". La qualité d'un bien ou d'un produit indispensable est souvent limitée par les impératifs de la production en grandes séries et cette qualité présente donc des fluctuations statistiques importantes que ne permettent pas de maîtriser les techniques de contrôle. Pour une même qualité, la diminution du prix est une stratégie commerciale très ancienne qui prend de nombreuses formes. Qu'elle s'appelle réduction ou rabais, la diminution du prix permet d'écouler des excédents, d'augmenter l'attrait d'un lieu de vente, de faire connaître un produit en le "lançant" à un

prix plus bas que le prix définitif. Ce lancement dure aussi longtemps que nécessaire pour que le produit soit renommé.

La présente invention a pour objet non exclusif un dispositif mettant en oeuvre un procédé de promotion d'un produit ( bien ou service ) par l'annonce d'un rabais à l'achat octroyé à la condition que le consommateur soit détenteur d'un coupon qui lui donne autorisation à l'acquittement du droit au rabais pour l'article ou produit en question. L'invention répond à un besoin inhérent à ce procédé de promotion de vente par émission de coupons de rabais. Le dispositif est essentiellement un système électronique permettant l'annonce du rabais et l'émission d'un coupon grâce auquel le consommateur pourra, lors de sa sortie ("check out") du lieu de vente ( magasin à grande surface ou endroit de grande distribution ).

La présente invention se rapporte à un procédé et un dispositif d'émission et de distribution de coupons de réduction pour la promotion de produits dans les grandes surfaces de distribution. Elle englobe également l'émission et la distribution de tous types de coupons qui permettent à une personne possédant le coupon de se prévaloir de la propriété de ce dernier pour satisfaire un règlement ou une condition de réalisation d'un événement ou action voulue par cette personne. L'événement en question peut être une réduction pour billets d'accès, une vignette de parking privé ou public, un badge d'identification, l'achat d'un ticket- repas etc..

Dans la suite les mots "client ou consommateur " et "coupon", seront entendus avec la signification suivante: le "client" est la personne qui fait ses achats dans le magasin où est faite la promotion de vente à rabais; "coupon" est un bout de papier qui est distribué par un système et qui donne droit, à son détenteur, à certains avantages. Les procédés de distribution de coupons de réduction pour la promotion de la vente des produits dans les grandes surfaces de distribution sont basés sur l'impression de coupons dans des journaux toutes boîtes. Ces journaux sont déposés, en général avant les fins de semaine ou aux environs des grandes fêtes, dans les boîtes aux lettres des habitants d'une région dont l'étendue est fonction de la taille de la grande surface. Mélangés aux autres papiers de même genre ( réclames, propagande politique ou électorale invitations de toutes sortes ) les journaux publicitaires contenant des coupons sont lus avec plus ou moins d'attention. La conséquence de ceci est que le succès des promotions par coupons est assez mitigé. On considère d'ailleurs que le taux de retour des coupons qui sont distribués par des moyens courants ( par des porteurs et à des heures tardives ) et qui sont présents sur des supports habituels tels que les journaux toutes boîtes et autres, est très bas. On a pensé trouver à cela deux raisons:

- Entre le moment où le coupon est lu, découpé, et rangé en attendant le jour des achats et le moment où la décision d'acheter est prise, un trop long temps s'écoule. Les coupons sont oubliés, perdus, ou simplement, le consommateur a

eu un temps de réflexion qui dévalorise le caractère alléchant de l'offre faite.

5 - Quand ces coupons sont présentés aux rayons mêmes où se trouvent les produits, il y a un gaspillage des coupons par des manipulations des clients, le suivi n'est pas simple et la visibilité n'est pas suffisante.

10 En plus de ces deux inconvénients bien connus des gestionnaires de grandes surfaces et des hommes de publicité, les auteurs de la présente invention ont estimé qu'il y avait lieu de prendre en compte la lenteur et la complication administrative liées à la mise en oeuvre de coupons distribués au domicile de la clientèle. Entre l'instant où le dépôt dans une boîte aux lettres se fait et celui où le compte fournisseurs de la firme émettrice de rabais est crédité, bien 15 des choses ont pu se passer. Le journal a pu être perdu avant que l'on ne découpe le coupon. Celui-ci, une fois découpé, a pu être égaré. Dans certains cas, après avoir été découpé avec des ciseaux, le coupon doit être rempli par le client et c'est parfois un frein à la décision d'achat. A la caisse, au milieu des consommateurs en général pressés de terminer leur 20 emplettes, le client doit retrouver son paquet de coupons, le donner à la caissière qui doit trier les coupons. En fin de campagne promotionnelle, les services de la firme émettrice de coupons sont dans l'obligation de répertorier les coupons retournés, d'en faire le total ( en nombre et en francs ), pour 25 chaque type de produit, d'émettre une note de crédit pour le montant du total. Quand on se rend compte que quelque 9000 types de coupons peuvent avoir été émis pour une courte période, que quelque 700 fabricants ou industriels peuvent intervenir dans ces transactions de rabais par coupons, on 30 comprendra l'importance d'avoir un flux physique et administratif excellent pour ne pas avoir de pertes de rendement du point de vente. La présente invention présente donc un procédé de promotion commerciale parfaitement intégré 35 à la gestion générale d'une grande surface, elle évite le recours à la sous-traitance pour rassembler, compter, totaliser les montants des coupons de réduction, cette réduction de coût d'exploitation se faisant sans personnel supplémentaire avec la seule aide tacite du consommateur qui n'a aucune difficulté à 40 entrer correctement des données dans les périphériques du système informatique de l'établissement.

Ces inconvénients assez nombreux du procédé de promotion de vente par coupons ont rendu nécessaires la 45 découverte et le développement de moyens de mise en oeuvre différents, dont le but commun est, en général, de pouvoir éviter le paiement d'une société ou de personnes assurant la tournée et le dépôt dans les boîtes aux lettres. Dans le domaine de l'automatisation des opérations de vente et achats dans les grands magasins, on peut citer le document P.C.T. 50 8810467 A ( LUCERO J L ) qui décrit un dispositif pour la prise de commande après vérification d'une carte de crédit. Le système comporte notamment un panneau avec des interrupteurs sensibles au toucher.

US-A-4982346 (EXPER-N) COMMUNICAT décrit d'autre part, un dispositif employé dans le cadre des campagnes de publicité et de promotion commerciale. La distribution de coupons, la prise de commande et et l'annonce par voie d'affiche sur un écran tactile est réalisée sur les lieux de vente. Si ce type de système a l'avantage de réduire les coûts de promotion publicitaire, il est, par contre extrêmement lourd à prendre en charge sur le plan du fonctionnement car il fait appel à des personnes, peu nombreuses, spécialisées qui ont souvent la responsabilité d'un parc trop important d'équipements. La présente invention a pour but de rendre le fonctionnement opératoire de tels systèmes plus aisé sur le plan pratique et moins impersonnel sur le plan commercial car la prise de commande ne se fait pas par un dialogue avec une machine, mais par décision du client, et par paiement non automatique à une caisse.

Dans le document P.C.T. 85/01373 (ELECTRONIC ADV), on revendique un système extrêmement compliqué de distribution de coupons par un ensemble informatique dans lequel la décision relative à l'émission de coupons par impression et au nombre de ces coupons émis, est prise sur place. Le système est interactif, avec écran video, menu de choix d'articles, cette informatique très élaborée permettant une gestion très centralisée du lieu de vente.

Les procédés évoqués ci-dessus présentent une grande inertie dans leur fonctionnement administratif et, sur le plan de la sociologie des relations commerciales, poussent trop loin l'automatisation des relations humaines lors de l'acte d'achat.

Le but de la présente invention est de remédier aux inconvénients des systèmes évoqués plus haut en permettant de suivre, physiquement et comptablement, les coupons, depuis leur émission jusqu'à l'envoi aux fournisseurs des notes de crédit correspondant à la vente des articles qui ont fait l'objet d'une promotion de rabais, tout en permettant la présence de personnel et en ne demandant aux consommateurs que de minimes interventions sur le système informatique, lequel est d'une très grande simplicité d'emploi.

L'invention propose donc un procédé et un dispositif de promotion commerciale de biens et services dans le but d'identifier l'acheteur, l'approcher, le séduire, l'intéresser à un produit et enfin de l'amener à acheter par des techniques d'approche faisant appel à une informatique aménagée dans ou dans des kiosque(s), le ou lesdits kiosques comportant au moins une console assortie d'un ou de deux panneaux d'affichages de nombreuses images permettant de réaliser, par effet capacitif de la main d'un consommateur effleurant l'affiche, le choix d'une information obtenue de la sorte par voie tactile. Selon l'invention, cette information est exploitable ultérieurement, et elle permet l'impression d'un document tel un coupon de réduction commerciale ou un message imprimé avec des renseignements et/ou l'émission d'un message vocal ou sonore, attaché au choix fait. Par rapport aux systèmes connus l'invention permet l'utilisation d'une affiche

qui est une grande image constituée d'un jeu de 2<sup>n</sup> dessins évocateurs de grand format et très aisément substituables chacun par d'autres, d'égale dimension, ou d'une dimension multiple de celle du format le plus petit, la substitution de  
5 dessins d'affichage étant accompagnée d'un réarrangement des paramètres informatiques inhérents au choix fait. Par ailleurs, le traitement de l'information obtenue par voie tactile selon l'invention permet non seulement l'impression mais également la comptabilisation correcte des réductions ou autres avantages  
10 lors de la sortie du consommateur et lors de l'édition du chiffre d'affaires journalier.

Dans le cadre de la présente invention, le procédé est matérialisé par un système construit autour d'un panneau d'affichage tactile et rétroéclairé, de grandes dimensions, par  
15 exemple, de l'ordre d'un mètre carré. Les coupons peuvent être imprimés par une imprimante graphique associée, éventuellement à un lecteur des cartes à pistes, à puce ou à code à barres. Le panneau tactile est éclairé par l'arrière, pour attirer l'attention des clients, et sa face frontale porte les images des produits en promotion. Le client obtient un coupon  
20 simplement en effleurant l'image du produit sur le panneau, aucune pression n'étant nécessaire. L'imprimante produit un coupon avec l'image du produit, la valeur de la réduction, l'intervalle de validité et un code à barres d'identification. Le code à barres est traité automatiquement à la caisse. Les  
25 lecteurs peuvent être utilisés pour l'identification des usagers ou des produits, grâce à des cartes de fidélité, ou autres. D'autres informations peuvent être mises sur le ticket ou d'autres types de promotion peuvent être organisés sur la  
30 base de cette machine que nous pouvons définir comme un kiosque de promotion générale du magasin. Par rapport aux systèmes connus évoqués ci-dessus, le dispositif selon la présente invention présente les avantages décisifs qui sont énumérés ci-après:

35 La gestion intégrée des différents programmes de vente est beaucoup plus facile.

On peut plus aisément suivre les opérations grâce à l'automatisation du comptage du nombre de coupons distribués et revenus, à l'identification éventuelle des usagers, à une  
40 liaison directe éventuelle avec le système de caisses ou grâce à l'élaboration de statistiques.

Les coupons sont distribués dans le magasin c'est-à-dire au lieu même de la prise de décision d'achat. Il y a éventuellement un système d'appel placé sur les gondoles pour  
45 mettre en évidence les produits en promotion par les coupons.

La présente invention propose un procédé et un dispositif de promotion pour la distribution des coupons et pour l'automatisation complètes des démarches administratives en aval de l'acte d'achat. L'invention présente donc un  
50 dispositif de mise en oeuvre des procédés informatiques de promotion dans lequel on fait appel à un panneau tactile relié à un P.C. dans des buts de traitement d'information à des fins promotionnelles. Le panneau tactile est fait d'une suite de

couches parallèles en feuilles dont l'une est une feuille de papier d'affichage et l'autre une feuille en substance polymère électroconductrice en surface et transparente, ou en papier avec résine électro-conductrice. Le dispositif comporte donc un éclairage de panneau et cet éclairage est réalisé par l'arrière du panneau avec un système de lampes et/ou de tubes fluorescents placés à une distance optimale évitant l'échauffement du panneau. Le panneau

tactile comporte plusieurs couches en feuilles, dont une feuille amovible, tandis que les cases présentes sur ladite feuille peuvent être aisément changées et/ou groupées, le changement desdites cases étant transmis aisément, par toute voie classique notamment par disquette de données/paramètres à l'unité informatique régissant le traitement d'exécution du procédé de promotion.

D'autres buts avantages et particularités de la présente invention seront donnés à titre illustré et non limitatif sur base des dessins annexés dans lesquels:

- La figure 1 est une illustration de la borne-périphérique formant éventuellement une sorte de kiosque et étant partie intégrante du système informatique, dans le cas où la borne occupe une position centrale dans la surface de vente et où 32 cases sont prévues pour représenter les produits sur lesquels une promotion est faite.

- La figure 2 représente une variante de la borne ci-dessus dans le cas d'une très grande surface.

- La figure 3 est une borne de moindre grandeur utilisée localement dans un département bien défini d'une très grande surface de vente.

- La figure 4 est une illustration du mécanisme de couplage entre le doigt de l'utilisateur-client et la surface de la matière électroconductrice polymère conducteur organique faisant partie intégrante du panneau d'affichage.

- La figure 5 est un schéma blocs du fonctionnement du dispositif permettant la présentation des réductions et l'émission de coupons à l'aide d'une borne et d'un tableau d'affichage selon la présente invention.

- La figure 6 est une illustration du type de coupon que le dispositif selon l'invention imprime après un toucher du panneau

- La figure 7 illustre les circuits électriques nécessaires pour capter, encoder, acheminer l'information créée par voie tactile.

- La figure 8 montre le raccordement série (13) au p.c. et la manière très simple dont les données électroniques relatives à un changement d'affichage sont chargées dans le P.C.

La figure 1 montre un schéma de principe du dispositif. Il est composé d'un panneau d'affichage (1) utilisable par voie tactile et d'une imprimante (2), d'un lecteur de cartes à pistes ou à microcircuit (3), d'un ensemble afficheur (4) servant d'aide à l'utilisateur, d'un micro-ordinateur (P.C.) pour la gestion du système (5), d'une horloge (6) et des



accessoires portant des indications, des annonces ou des images d'appel (4) .

Le P.C. est logé dans la partie latérale inférieure gauche de la console. Par une clef actionnant la serrure (16 ), on a accès au P.C. pour le rafraîchissement des données lors du changement du papier de tableau d'affichage sur le panneau (1). Le panneau est constitué pour être tactile et il est donc fait avec une armature et une façade transparente où l'on posera une image translucide. L'éclairage qui se trouve derrière cette façade permet une grande visibilité de l'image translucide. L'éclairage se fait par des tubes "néon" facilement accessibles par l'arrière du panneau. La façade transparente porte les dispositifs de détection à l'effleurement (par effet capacitif). Typiquement, la division du panneau sera faite pour avoir, en pratique un maximum de trente-deux cases ( $n=5$ ), car l'expérience a montré que l'attention du consommateur ne peut être véritablement accaparée que dans la mesure où les messages visuels qui le sollicitent ne sont pas trop nombreux. Compte tenu que de nombreuses personnes clientes des grands magasins sont des personnes du troisième âge dont la faculté de concentration est quelques fois diminuée, si les articles en promotion sont très nombreux, on fait de préférence un panneau central en exemplaire unique dont les différentes cases font référence à des panneaux de promotion situés dans d'autres départements moins centraux de la surface de vente. La dimension des touches est variable et peut être fabriquée selon les besoins des promoteurs. Le tableau d'affichage et l'écran tactile associé constituent en fait un ensemble qui sert d'interface pour le micro-ordinateur (5).

Il est bien connu de démystifier l'emploi d'un équipement informatique en concevant des interfaces utilisateurs qui sont très simples et attrayants. En plus, pour conférer à un interface, des qualités de facilité d'emploi rapide et efficace, on fait appel à des dispositifs interactifs qui mettent l'intuition en jeu. Les écrans tactiles comptent parmi les meilleurs interfaces de ce point de vue. Leur utilisation dans des environnements où peuvent éventuellement être présentes la poussière et la saleté est très recommandable à cause de leur grande robustesse. Dès lors, l'invention se rapporte à un écran tactile placé derrière un ensemble d'images ou affichettes séparées, généralement adjacentes, et formant un réseau quadrillé ou rectangulaire. Les images dessinées sur un tableau forment un tout avec l'écran tactile et ses accessoires. Associée à l'image, une pression exercée sur l'écran crée une information lisible et transmissible à un système informatique de faible taille qui la mémorise et la traite pour dégager l'information finale souhaitée. Cinq mécanismes peuvent être mis en jeu dans les capteurs de type tactile: la résistance, la capacité, les propriétés acoustiques, les propriétés optiques, la force mécanique. Le choix d'un de ces mécanismes dépend essentiellement du public qui utilisera le matériel. Les écrans tactiles présents sur le marché sont vendus en association avec un actionneur ("driver")

asservi à un logiciel de saisie et de transmission codée de l'information captée au niveau de l'écran. L'actionneur n'est pas nécessairement immédiatement adaptable au système d'exploitation dont on dispose. Pour l'application qui fait l'objet de la présente invention, on a choisi des capteurs capacitifs en raison de leur résistance aux dégradations possibles commises par le public. Le fait que les couches tactiles soient placées à l'arrière de l'affiche assure la protection physique du dispositif de détection capacitive.

La figure 5 est une illustration d'un matériau composé de plusieurs couches dont l'ensemble (1,2,3,4,5) permet de réaliser la fonction de "validation" des diverses affichettes 1 à 32 (figure 1). Cette validation est utilisée ultérieurement dans une chaîne d'exploitation informatique dont le premier et peut-être le plus important des maillons réalise l'impression du coupon de réduction correspondant à l'image effleurée par le doigt du client. Sur la même figure, on voit que les rayons lumineux (flèches, fig.4) rencontrent l'arrière de la face d'affichage et traversent successivement une feuille de plexiglass de maintien (5), une feuille (4) en polymère transparent et conducteur en surface, une matière synthétique diffusant la lumière, tel un plexiglass transparent opalin ou (3) éventuellement un papier couché avec une résine électroconductrice, l'affiche (2) interchangeable imprimée, un plexiglass (1) analogue au premier (5) pour assurer la protection contre le vandalisme. Comme on peut le voir à la figure la main s'approchant fait varier le champ électrique local.

Cette variation est très minime et est à l'origine de nombreux problèmes pour l'application correcte des techniques d'encodage par voie Tactile. Il importe que la réponse de chaque case individuelle puisse être infailliblement reconnue. Les différentes cases donc sont successivement interrogées. L'information qui est captée, à l'origine, est une altération de la fréquence d'oscillation du circuit interne de chaque case. Dans l'exemple de la figure 1 l'affiche a un ensemble de 32 images le long des 2 côtés verticaux du quadrilatère d'affichage,  $2^{n-2}$  plaquettes de circuits imprimés sont rangées, connectées en parallèle le long de ces côtés. Dans le cas de la figure 1, n est égal à 5 et l'on a un total de 8 plaquettes de circuits imprimés réparties à gauche et à droite par rapport à la ligne médiane du tableau d'affichage. Chaque plaquette est associée à 4 images du tableau d'affichage. Ces quatre images ont, placées l'une à côté de l'autre, une surface totale A4. Le repérage des plaquettes et la correspondance biunivoque établie entre les diverses images individuelles de surface A4/4 se fait en utilisant des notations analogues à celles utilisées en théorie mathématique des matrices. L'exploration d'interrogation du tableau d'affichage se fait donc en commençant par le rectangle A4 supérieur de gauche et dans celui-ci par l'image d'indice (1,1) et ainsi de suite... Chacune des plaquettes de gauche et de droite ont des fonctions

identiques et elles contiennent un multiplexeur, un oscillateur, un convertisseur fréquence/tension et un convertisseur de numérisation des signaux de tension obtenus.

5 Ces diverses fonctions des plaquettes (1g,2g,3g,4g) et (1d,2d,3d,4d) sont résumées dans la figure 7 où l'on observera que le microprocesseur (C.P.U. ) globalise les informations sur les états des cases du tableau d'affichages, et les transmet par une connexion en série aux adresses prévues dans le micro-ordinateur PC logé dans le flanc de la borne.

10 En fait, il y a lieu de comprendre que la console et ses éléments annexés sont des périphériques du P.C. : le tableau d'affichage permet de faire entrer les données par la clientèle en employant du matériel attractif visible de loin et d'emploi enfantin; l'imprimante qui donne le coupon ou tout  
15 autre signe résultant du toucher de l'image, est un périphérique de sortie du P.C. Ce dernier peut garder en mémoire toutes les données brassées au cour d'un intervalle de temps défini et, connecté en réseau, il peut adresser ces données mémorisées à un système central ou à un autre P.C. maître, qui donnera une vue globale des transactions, fera toutes les opérations administratives et financières  
20 indispensables à la bonne gestion du système de coupons de réduction. Un matériel périphérique pouvant fonctionner en conjonction avec le système est un matériel de sonorisation qui reprendrait par exemple périodiquement le "jingle" d'une marque ou toute autre message attractif. On comprend donc que le procédé selon l'invention permet une meilleure convivialité accompagnant aussi l'optimisation de l'exploitation de la  
30 surface de vente ainsi qu'évoqué déjà ci-dessus.

Par rapport aux systèmes connus, quand les campagnes de réduction promotionnelles sont terminées, les manipulations de changement sont d'une extrême simplicité: manipulation d'une  
35 feuille de papier et introduction de données dans le P.C. à l'aide d'une disquette 15( fig.8). Il suffit de remplacer la feuille d'affichage ( 2 , figure 4 ) en dégageant l'ancienne feuille . Pour établir, sur le plan informatique, la nouvelle correspondance biunivoque à établir pour que l'information imprimée pour le produit de la case (i,j) soit effectivement celle relative au produit dessiné sur l'image nouvellement  
40 placée à la case (i,j) lors du remplacement de l'affiche, il suffit d'encoder les données sur une disquette 15 et de les introduire dans le P.C. par la fente de lecture 14 du P.C. On conçoit très aisément que ce mode d'encodage permet beaucoup de souplesse pour la présentation des images: on peut évidemment  
45 grouper par exemple 4 petites images pour former une plus grande image de format A4 sur laquelle on souhaite focaliser l'attention . Pour le panneau ( 1 ) repris à la figure 1, on comprend aisément que l'on peut représenter entre 1 et 32  
50 images au maximum avec toute la précision et la souplesse voulues dans les opérations d'affichage et d'encodage tels que décrites ci-dessus. Au niveau opérationnel, dans un magasin, le procédé selon l'invention est remarquablement souple et ne

5 demande aucune expertise spéciale de la part des exécutants. L'encodage des nouvelles données du tableau d'affichage se fera, par exemple, par le chef de rayon et l'introduction/lecture de la disquette 15 se fera par les soins du responsable du linéaire.

10 L'information relative au choix fait par un consommateur ayant été captée et transmise au P.C., elle est imprimée par un système d'impression de bandes de papier qui sont édités par la fente de réception (2) où ils sortent après avoir été sectionnés à la bonne dimension par un dispositif ciseau non accessible au public et situé en amont de la gouttière de chute du coupon imprimé.

15 On comprendra aisément que l'exemple de console donné à la figure 14 est non limitatif et que des consoles pareilles à celles reprises aux figures 2 et 3 sont adoptables dans de nombreux cas. On peut aménager un grand espace en installant un grand kiosque central dans lequel sont disposés un grand panneau double tel que celui de la figure et un panneau de taille plus petite pour le rayon de marchandises immédiatement voisines. Les consoles relatives à des marchandises très demandées et, de ce fait, décentralisées, pourront être multiples, de hauteur diverses et avoir une conformation aussi ergonomique et attractive que possible.

20 Le coupon imprimé au niveau de la console (partie verticale) tombe donc dans l'ouverture (2, figure 1) et présente l'aspect repris à la figure 6. On voit, de façon classique, que sur ce petit document édité par l'imprimante du P.C., sont reprises l'identification du produit que l'on envisage d'acheter, la réduction en monnaie nationale ou en pourcentage et d'autres données identifiables par le code à barres et qui sont utiles lors des traitements ultérieurs au niveau de la caisse et en fin de journée.

25 Bien entendu, la présente invention n'est en aucune façon, limitée au mode de réalisation décrit ci-dessus et basé, à titre d'exemple, sur les dessins annexés, mais elle est au contraire susceptible de nombreuses variantes et modifications accessibles à l'homme de l'art, sans que l'on sorte du domaine de l'invention tel qu'il est défini dans les revendications qui suivent.

40

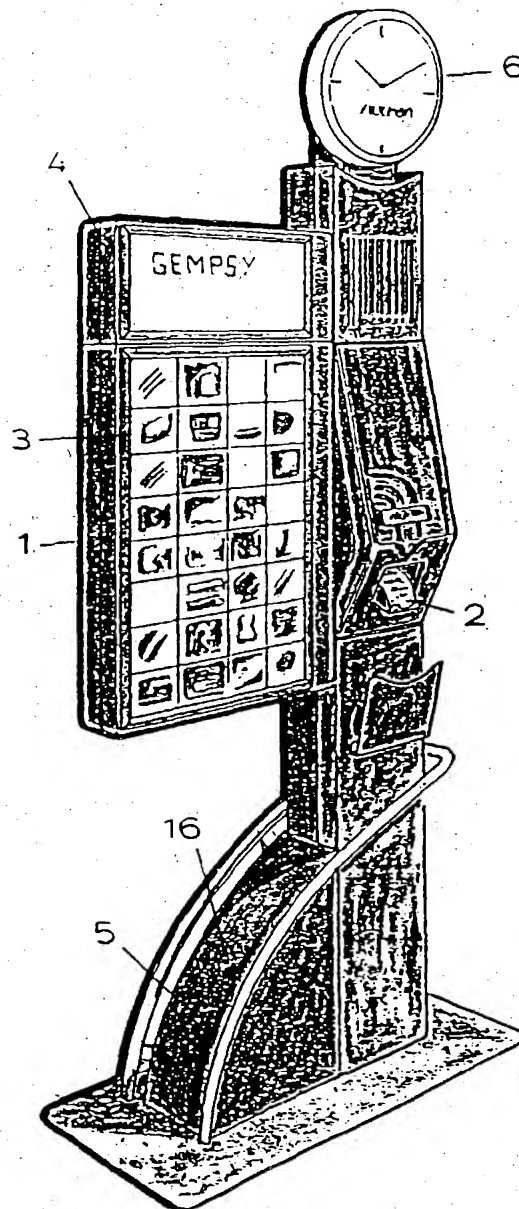
45

50

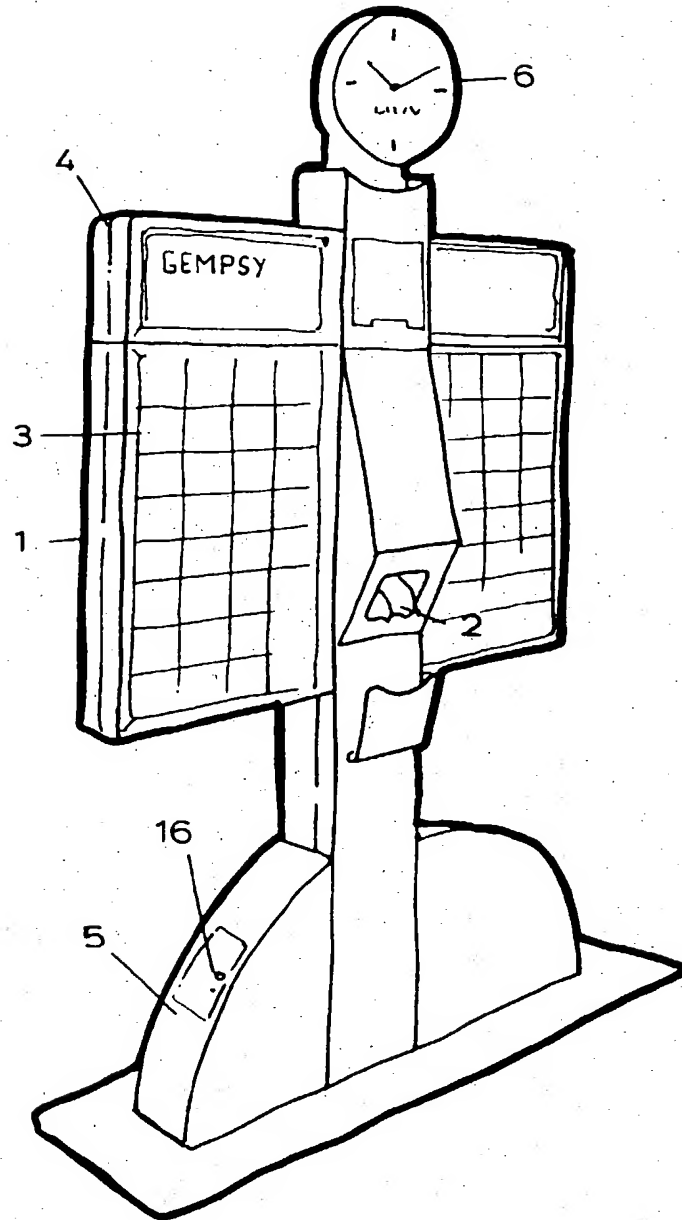
## REVENDECATIONS

1. Dispositif de promotion commerciale de biens et services dans le but d'identifier l'acheteur, l'approcher, le séduire, l'intéresser à un produit et enfin de l'amener à acheter par des techniques d'approche faisant appel à une informatique aménagée dans un ou dans des kiosque(s), le ou lesdits kiosques comportant au moins une console assortie d'un ou de deux panneaux (1) d'affichages de nombreuses images permettant de réaliser, par effet capacitif de la main d'un consommateur effleurant l'affiche, le choix d'une information obtenue de la sorte par voie tactile et exploitable ultérieurement, et l'impression d'un document tel un coupon de réduction ou autre, attaché au choix fait, caractérisé en ce que l'affiche (2) est une grande image constituée d'un jeu de 2<sup>n</sup> dessins évocateurs de grand format et très aisément substituables chacun par d'autres, d'égale dimension, ou d'une dimension multiple de celle du format le plus petit, la substitution de dessins d'affichage étant accompagnée d'un réarrangement des paramètres informatiques inhérents au choix fait, le traitement de l'information obtenue par voie tactile permettant non seulement ladite impression mais également la comptabilisation correcte des réductions ou autres avantages lors de la sortie du consommateur, via les caisses, et lors de l'édition du chiffre d'affaires journalier.
2. Dispositif selon la revendication 1 dans lequel on fait appel à un panneau tactile (1) relié à un P.C. dans des buts de traitement d'information à des fins promotionnelles, caractérisé en ce que le panneau tactile (1) est fait d'une suite de couches parallèles en feuilles (1,2,3,4,5) dont l'une est une feuille de papier (2) d'affichage et l'autre une feuille en substance polymère ou en papier (4) avec résine électro-conductrice.
3. Dispositif selon la revendication 2, dans lequel le panneau tactile est éclairé caractérisé en ce que l'éclairage est réalisé par l'arrière du panneau (1) avec un système de lampes et/ou de tubes fluorescents placés à une distance optimale évitant l'échauffement du panneau.
4. Dispositif selon l'une des revendications 2 ou 3 caractérisé en ce qu'une feuille est amovible et est ladite feuille de papier d'affichage, le changement des informations relatives à un changement de ladite feuille étant transmis aisément, par toute voie classique notamment par disquette (15) de données/paramètres, à l'unité informatique régissant le traitement d'exécution des opérations du dispositif selon la revendication 1.

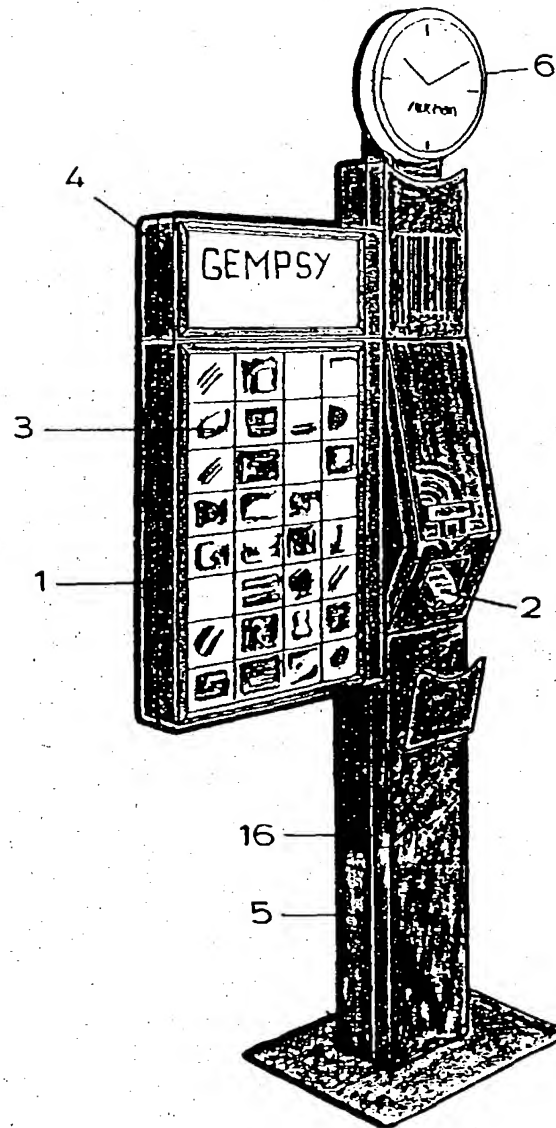
1/8



2/8

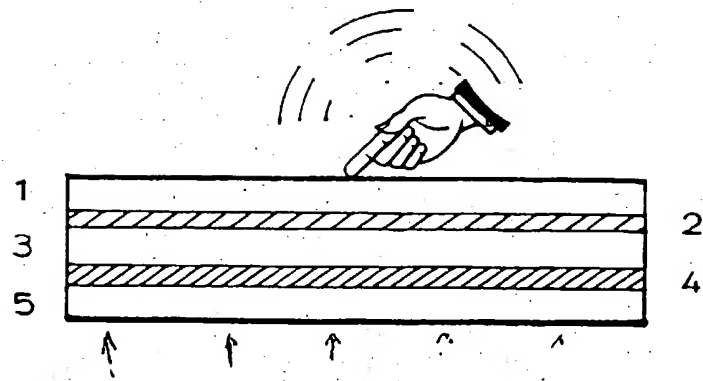


3/8



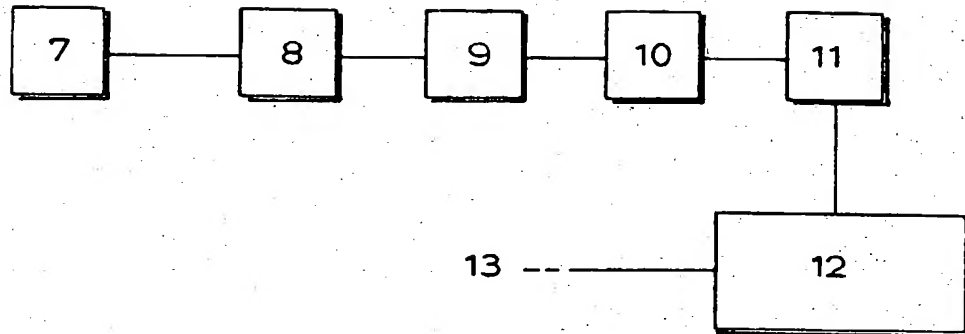


4/8



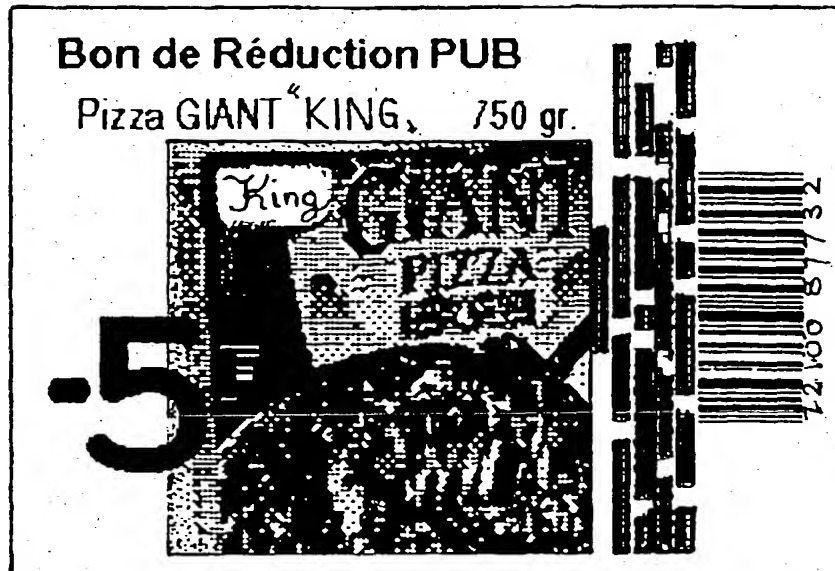
4

518

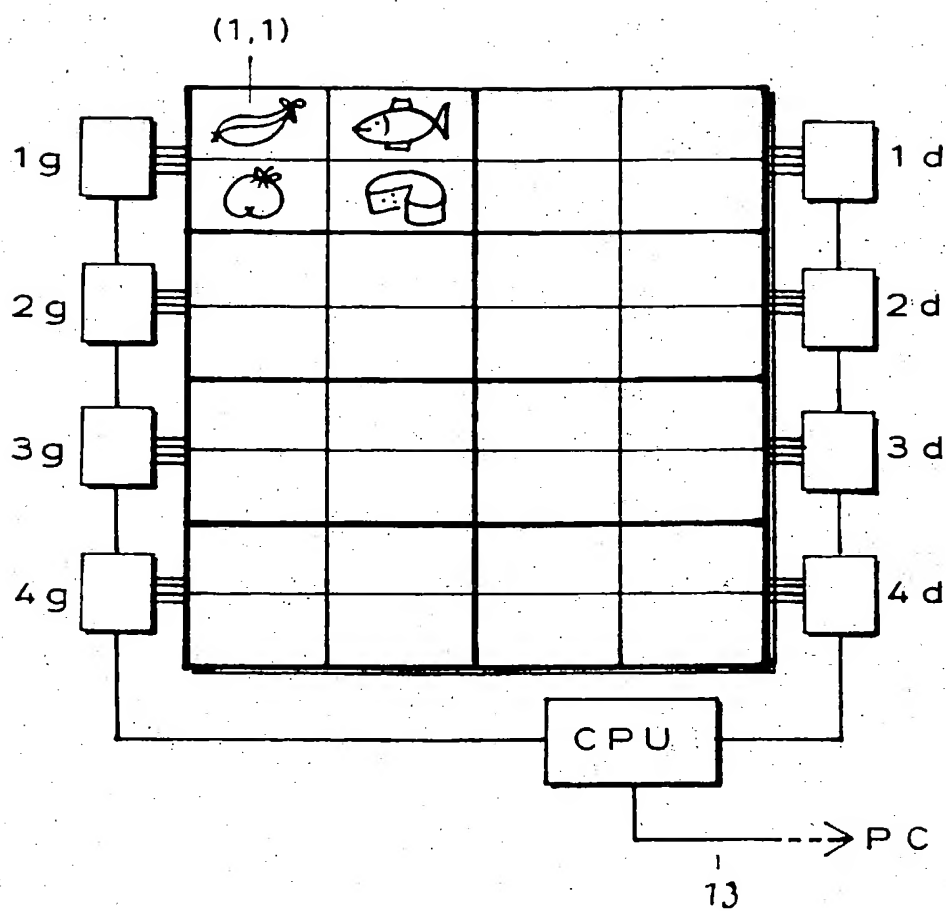


5

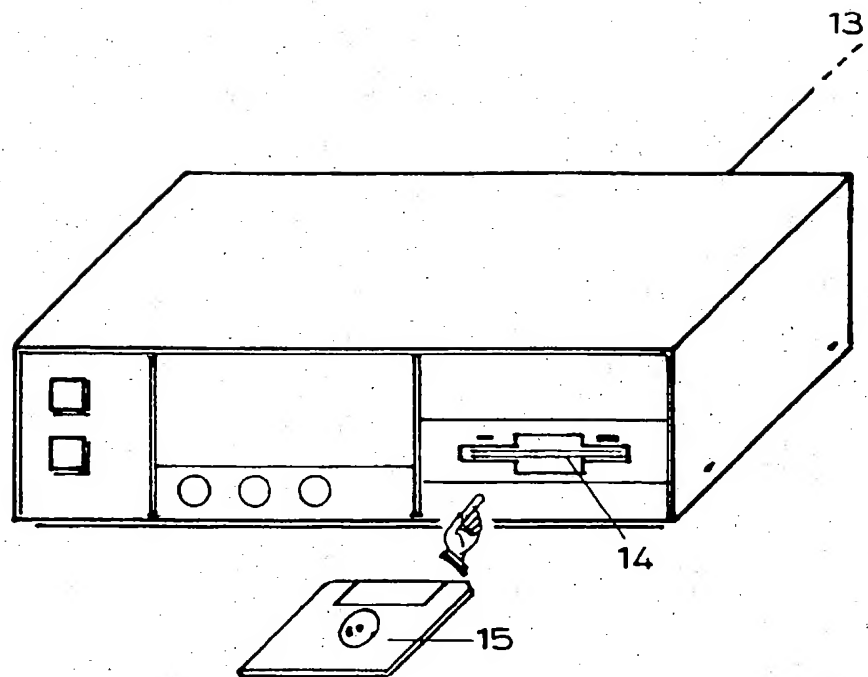
6/8



7/8



8/8



[illegible]